竹浆碱回收绿液铝盐法除硅

陕西科技大学造纸工程学院徐永建等人，研究了竹浆绿液铝盐法除硅效果及其对绿液的影响，通过能谱分析对铝盐法绿液除硅机理进行了初步探讨。结果发现，铝盐添加到绿液中可有效降低绿液的硅含量，随着铝盐用量的增加，除硅率不断提高，当铝盐用量与绿液硅含量的摩尔比为1:1时，除硅后竹浆绿液硅含量为1.13 g/L，除硅率达到74%。SEM-EDAX分析结果表明，沉淀物中含有Al、Na、O、Si等元素，可能是铝盐与绿液中的硅反应生成了硅铝酸钠沉淀，这是绿液中硅含量降低的主要原因。